

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2000-119125  
(43)Date of publication of application : 25.04.2000

---

(51)Int.Cl.

A61K 7/00  
A61K 7/40  
A61P 17/00  
A61P 43/00  
A61K 35/78

---

(21)Application number : 10-283982

(71)Applicant : KAO CORP

(22)Date of filing : 06.10.1998

(72)Inventor : MORIWAKI SHIGERU  
TSUJI NAOKO  
SHIBUYA YUSUKE  
KUSUOKU HIROSHI  
KANAZAWA SATOSHI

---

## (54) SKIN AGING-PREVENTING/IMPROVING AGENT

### (57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To obtain a medicine and a cosmetic material for effectively preventing and improving the aging of a skin.

SOLUTION: This skin aging-preventing/improving agent contains a plant selected from a hydrolyzed almond, burnet, clove, rose fruit, white thorn and white birch or its extract, steam distilled material or compressed material as an active ingredient.

**\* NOTICES \***

JPO and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.\*\*\*\* shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

---

**CLAIMS**

---

**[Claim(s)]**

[Claim 1]Prevention from skin aging and an improving agent which makes an active principle vegetation chosen from a hydrolysis almond, Sanguisorba officinalis, caryophylli flos, Rose Fruit, a haw, and Betula alba or its extract, a steam distillation thing, and a squeezing thing.

[Claim 2]Prevention from skin aging and the improving agent according to claim 1 which are prevention from wrinkles formation and an improving agent of the skin.

[Claim 3]Prevention from skin aging and the improving agent according to claim 1 or 2 whose dosage form is skin external preparations.

[Claim 4]Prevention from skin aging and an improving agent of claim 1-3 which is a thing containing an ultraviolet ray absorbent or an ultraviolet-rays defense agent given in any 1 paragraph.

---

[Translation done.]

**\* NOTICES \***

JPO and INPI are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.\*\*\*\* shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

---

**DETAILED DESCRIPTION****[Detailed Description of the Invention]****[0001]**

[Field of the Invention] This invention relates to the prevention from skin aging and the improving agent which can prevent or improve appearance change of generating of wrinkles and sag, reduction of a beam, etc. produced by aging of the skin.

**[0002]**

[Description of the Prior Art] There are generating of wrinkles and sag, reduction of a beam, etc. as an example of representation of appearance change produced when the skin ages. Although the cosmetics which blended collagen are used as opposed to morphological change of the skins, such as generating of these wrinkles and sag, and reduction of a beam, preventive effects, such as sufficient wrinkles generating, are not acquired.

[0003] Especially about generating of wrinkles etc., it is supposed that relevance with ultraviolet rays is strong, aging of the skin produced by UV irradiation is called optical aging, and many things are studied. However, the actual condition is that the cosmetics still replaced with an ultraviolet ray absorbent or an ultraviolet-rays defense agent are not developed.

**[0004]**

[Problem(s) to be Solved by the Invention] Therefore, the purpose of this invention is to provide the drugs or cosmetics which can prevent or improve the condition produced by aging of the skin represented by wrinkles.

**[0005]**

[Means for Solving the Problem] This invention provides prevention from skin aging and an improving agent which makes an active principle vegetation chosen from a hydrolysis almond, *Sanguisorba officinalis*, *caryophylli flos*, Rose Fruit, a haw, and *Betula alba* or its extract, a steam distillation thing, and a squeezing thing.

**[0006]**

[Embodiment of the Invention] The hydrolysis almond used by this invention is a mixture produced by hydrolyzing the seed (\*\*\*\*\*\*) of the almond (*Prunus amygdalus**Batsch*) of Rosaceae (Rosaceae) under acid or alkali existence. *Sanguisorba officinalis* is the root and rhizome of *Sanguisorba officinalis* (*Sanguisorba officinalis**L.*) of Rosaceae (Rosaceae). *Caryophylli flos* is a bud of the *caryophylli flos* (*Syzygium aromaticum**Merrill et Perry* (*Eugeniacaryophyllata**Thunberg*)) of Myrtaceae (Myrtaceae). Rose Fruit is *Rosa polyantha* (*Rosamultiflora**Thunberg*) of Rosaceae (Rosaceae), or fruits of the allied species. A haw is a terrestrial part of the haw (*Craegus oxyacanthal**L.*) of Rosaceae (Rosaceae). The *Betula alba* is the leaf, the bark, and xylem of the Europe *Betula alba* (*Betula alba**L.*) of Betulaceae (Butulaceae). These vegetation is used from the former as food as a crude drug.

[0007] In this invention, the vegetation itself may be used and the extract, a steam distillation thing, and a squeezing thing may be used. As the above-mentioned plant extracts other than the hydrolysis almond used for this invention, the grinding thing of the above-mentioned vegetation -- ordinary temperature or warming -- the various solvent extraction liquid obtained by a solvent's extracting downward or extracting using extractor implements, such as Soxhlet extractor, the diluent of those, its concentrate, or its end of desiccation is mentioned.

[0008]As a solvent used for extraction, water; methanol, ethanol, propanol, Alcohols, such as butanol; Polyhydric alcohol; acetone, such as propylene glycol and a butylene glycol, Ketone, such as methyl ethyl ketone; Ester species; tetrahydrofurans, such as methyl acetate and ethyl acetate, chains, such as diethylether, and cyclic ether; -- halogenated hydrocarbon [, such as dichloromethane, ]; -- hexane. Polyether, such as aromatic hydrocarbon; polyethylene glycols, such as hydrocarbon; toluene, such as cyclohexane and petroleum ether; pyridines etc. are mentioned and these can use one sort as independent or two sorts or more of mixtures.

[0009]A hydrolysis almond, for example Water and/or methanol, ethanol, One sort or two sorts or more of mixtures, such as propanol, butanol, propylene glycol, and a 1,3-butylene glycol, After usually being preferably immersed in the mixture which added alkali, such as acid, such as 0.1 – 20vol% of sulfuric acid, chloride, acetic acid, and phosphoric acid, or sodium hydroxide of 0.01– 10N, and a potassium hydrate, to water and/or ethanol at 3–100 \*\*, it is obtained by removing an insoluble matter. As for removal of an insoluble matter, in that case, it is preferred to carry out, after acid, such as alkali, such as sodium hydroxide, a potassium hydrate, sodium carbonate, and sodium bicarbonate, or sulfuric acid, chloride, acetic acid, and phosphoric acid, adjusts to the pH 7.0 neighborhood.

[0010]By art, such as \*\*\*\* distribution and removal of a \*\*\*\*\* sediment, these extracts remove inertness impurity from the above-mentioned extract, and since they process deodorization, decolorization, etc. by a publicly known method as occasion demands further, it may be used for them. Fractionation of the high fraction of activity can be carried out by still more suitable separating mechanism, for example, gel filtration, chromatography, superfractionation, etc., and it can also use.

[0011]A vegetable steam distillation thing carries out steam distillation of the extract obtained by vegetation or the above in accordance with a conventional method. A vegetable squeezing thing squeezes vegetation in accordance with a conventional method.

[0012]Although the prevention from skin aging and the improving agent of this invention have prevention or an improving action to generating of morphological change produced by aging of the skin, for example, wrinkles, and sag, or reduction of a beam, it is especially excellent in the prevention from wrinkles formation, or an improving action.

[0013]Although skin external preparations, an oral agent, etc. are mentioned as a dosage form of the prevention from skin aging and the improving agent of this invention, it is preferred to consider it as skin external preparations. As for especially the loadings of the plant extract in the case of considering it as skin external preparations, it is preferred to consider it as 0.0001 to 5% 0.00001 to 10% of the weight (% only shows hereafter) as residue on evaporation from a viewpoint of the prevention from skin aging and an improvement.

[0014]Although ingredients, such as an ultraviolet ray absorbent, an ultraviolet-rays defense agent, collagen, a moisturizer, an anti-inflammatory agent, and an anti-oxidant, can be blended with the prevention from skin aging and the improving agent of this invention in addition to the above-mentioned plant extract, it is preferred to blend an ultraviolet ray absorbent and/or an ultraviolet-rays defense agent especially from a viewpoint of the prevention from skin aging and an improvement.

[0015]As an ultraviolet ray absorbent, a benzophenone series, an paraamino benzoic acid series, p-methoxy cinnamic acid systems (p-methoxy 2-ethylhexyl cinnamate), or a salicylic acid system ultraviolet ray absorbent is mentioned. Titanium oxide, a zinc oxide, etc. are mentioned as an ultraviolet-rays defense agent. As for an ultraviolet ray absorbent, especially an ultraviolet-rays defense agent, etc., it is preferred to blend 0.001 to 50% 0.001 to 99% into the prevention from skin aging and the improving agent of the viewpoint of the prevention from skin aging and an improvement to this invention.

[0016]As a concrete pharmaceutical form of the prevention from skin aging and the improving agent of this invention, Cream, ointment, gel, a lotion, a solution, a pack, foundation, etc. are mentioned, and in considering it as these pharmaceutical forms, various oils, a surface-active agent, a gelling agent, an antiseptic, an antioxidant, a solvent, alcohol, a chelating agent, a thickener, coloring matter, perfume, water, etc. can be blended.

[0017]

[Example] The value of residue on evaporation showed the loadings of the plant extract.

[0018] Example of manufacture 1 After the 5vol% sulfuric acid solution's having extracted the manufacture almond 50g of the hydrolysis almond extract and adjusting it the pH to 7.0 with 1N sodium hydroxide solution, insoluble matter was removed and residue on evaporation manufactured 2.1% of hydrolysis almond extracts [ 1 kg of ].

[0019] Example of manufacture 2 The fragment of manufacture Sanguisorba officinalis (burnet) of the Sanguisorba officinalis extract was carried out, 500 ml of water was added to the 50 g, and it was immersed at the room temperature for 2 hours. This was filtered and the Sanguisorba officinalis extract was obtained. When this Sanguisorba officinalis extract was condensed, that residue on evaporation was 2.68g.

[0020] Example of manufacture 3 The fragment of the manufacture caryophylli flos (caryophylli flos) of a caryophylli flos extract was carried out, 500 ml of 95vol% ethanol was added to the 50 g, and it was immersed for two days at the room temperature. This was filtered and the caryophylli flos extract was obtained. When this caryophylli flos extract was condensed, that residue on evaporation was 1.46g.

[0021] Example of manufacture 4 The fragment of manufacture Rose Fruit of the Rose Fruit extract was carried out, 500 ml of water was added to the 50 g, and it was immersed for two days at the room temperature. This was filtered and the Rose Fruit extract was obtained. When this Rose Fruit extract was condensed, that residue on evaporation was 2.28g.

[0022] Example of manufacture 5 The fragment of the manufacture haw of a haw extract was carried out, 500 ml of 50vol% ethanol was added to the 50 g, and it was immersed for two days at the room temperature. This was filtered and the haw extract was obtained. When this haw extract was condensed, that residue on evaporation was 3.09g.

[0023] Example of manufacture 6 The fragment of the manufacture Betula alba of a Betula-alba extract was carried out, 500 ml of 50vol% ethanol was added to the 50 g, and it was immersed for two days at the room temperature. This was filtered and the Betula-alba extract was obtained. When this Betula-alba extract was condensed, that residue on evaporation was 3.13g.

[0024] Behind example of examination 1 hairless mouse (at the time of an experiment start HR/ICR, 6-week old), with the lamp for healthy lines (the Toshiba make, SE20). It adjusted so that 1 time of a dose might be set to 1 or less MED, and it irradiated with UV-B light, and 100microl was applied for 0.2% of each plant extract or 1% solution obtained in the examples 1-6 of manufacture immediately after. This work was done over 20 weeks. The amount of irradiation energies was measured using UV-Radiometer (the product made by TOKYO OPTICAL, UVR-305/365D). What applied only the solvent (50% ethanol) as control was examined similarly. The naked eye estimated the frequency of the formed wrinkles on the following standard (wrinkles index) after test termination. A result is shown in Table 1.

[0025] < wrinkles index > 0: Carry out, and in my aplasia 1:wrinkles, formation 2:wrinkles form, and, in formation 3:wrinkles, some formation 4:wrinkles form a very small quantity firmly faintly. [0026]

[Table 1]

被験体	塗布濃度	スコア
コントロール	-	3.45±0.35
加水分解アーモンド抽出液	1%	1.75±0.25
ワレモコウ抽出液	1%	1.93±0.17
チョウジ抽出液	0.20%	2.34±0.22
エイジツ抽出液	0.20%	2.57±0.21
セイヨウサンザシ抽出液	1%	2.07±0.35
シラカバ抽出液	1%	2.15±0.12

[0027] Each plant extract showed the outstanding wrinkles formation depressant action.

[0028] By the combination shown in Example 1 and the two tables 2 and 3, cream and a skin

lotion were manufactured in accordance with the conventional method. These showed outstanding prevention from skin aging and improvement effect.

[0029]

[Table 2]

成 分	%
製造例 2 のワレモコウ抽出物	2
スクワラン	5
ステアリン酸	2
グリセリンモノステアレート	10
エタノール	2
バラオキシ安息香酸メチル	0.2
セタノール	2
オリーブ油	4
ワセリン	5
グリチルリチン酸	1
ビタミン E	0.5
セラミド	5
香料	微 量
色素	微 量
精製水	残 量
計	100.0

[0030]

[Table 3]

成 分	%
製造例 1 の加水分解アーモンド抽出物	1
グリセリンモノステアレート	1
エタノール	15
プロピレングリコール	4
イソプロピルバルミテート	3
ラノリン	1
バラオキシ安息香酸メチル	0.1
セラミド	1
香料	微 量
色素	微 量
精製水	残 量
計	100.0

[0031]

[Effect of the Invention] If the prevention from skin aging and the improving agent of this invention are used, aging of the skin can be prevented and improved effectively. The effect will become still more remarkable, if especially the prevention from skin aging and the improving agent of this invention are excellent in the prevention from wrinkles formation, and an improving

action, an ultraviolet ray absorbent etc. are blended with this and it uses with the gestalt of skin external preparations.

---

[Translation done.]

(19)日本国特許庁 (J P)

## (12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2000-119125

(P2000-119125A)

(43)公開日 平成12年4月25日(2000.4.25)

(51) Int.Cl.<sup>7</sup>  
 A 61 K 7/00  
 7/40  
 A 61 P 17/00  
 43/00

識別記号

F I  
 A 61 K 7/00  
 7/40  
 31/00  
 6 1 7

テマコト<sup>\*</sup>(参考)  
 K 4 C 0 8 3  
 W 4 C 0 8 8

審査請求 未請求 請求項の数4 O L (全5頁) 最終頁に続く

(21)出願番号 特願平10-283982

(22)出願日 平成10年10月6日(1998.10.6)

(71)出願人 000000918  
 花王株式会社  
 東京都中央区日本橋茅場町1丁目14番10号  
 (72)発明者 森脇 篤  
 栃木県芳賀郡市貝町赤羽2606 花王株式会社研究所内  
 (72)発明者 辻 尚子  
 栃木県芳賀郡市貝町赤羽2606 花王株式会社研究所内  
 (74)代理人 100068700  
 弁理士 有賀 三幸 (外4名)

最終頁に続く

(54)【発明の名称】 皮膚老化防止・改善剤

## (57)【要約】

【課題】 皮膚の老化を有効に防止・改善する薬剤、化粧料の提供。

【解決手段】 加水分解アーモンド、ワレモコウ、チョウジ、エイジツ、セイヨウサンザシ及びシラカバから選ばれる植物、又はその抽出物、水蒸気蒸留物、圧搾物を有効成分とする皮膚老化防止・改善剤。

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 加水分解アーモンド、ワレモコウ、チョウジ、エイジツ、セイヨウサンザシ及びシラカバから選ばれる植物、又はその抽出物、水蒸気蒸留物、圧搾物を有効成分とする皮膚老化防止・改善剤。

【請求項2】 皮膚のしわ形成防止・改善剤である請求項1記載の皮膚老化防止・改善剤。

【請求項3】 投与形態が、皮膚外用剤である請求項1又は2記載の皮膚老化防止・改善剤。

【請求項4】 さらに、紫外線吸収剤又は紫外線防禦剤を含有するものである請求項1～3のいずれか1項記載の皮膚老化防止・改善剤。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、皮膚の老化によって生じるしわ、たるみの発生やはりの減少などの外観変化を防止又は改善できる皮膚老化防止・改善剤に関する。

## 【0002】

【従来の技術】皮膚が老化することにより生じる外観変化の代表例としては、しわ、たるみの発生、はりの減少などがある。かかるしわ、たるみの発生、はりの減少などの皮膚の形態的変化に対して、例えばコラーゲンを配合した化粧料が用いられているが、充分なしわ発生等の防止効果は得られていない。

【0003】しわなどの発生については、特に紫外線との関連性が強いとされており、紫外線照射により生じた皮膚の老化を光老化と称して、種々研究されている。しかし、未だ紫外線吸収剤又は紫外線防禦剤に代わる化粧料が開発されていないのが現状である。

## 【0004】

【発明が解決しようとする課題】従って、本発明の目的はしわに代表される皮膚の老化によって生じる症状を防止又は改善することのできる薬剤又は化粧料を提供することにある。

## 【0005】

【課題を解決するための手段】本発明は、加水分解アーモンド、ワレモコウ、チョウジ、エイジツ、セイヨウサンザシ及びシラカバから選ばれる植物、又はその抽出物、水蒸気蒸留物、圧搾物を有効成分とする皮膚老化防止・改善剤を提供するものである。

## 【0006】

【発明の実施の形態】本発明で用いられる加水分解アーモンドは、バラ科 (Rosaceae) のアーモンド (Prunus amygdalus Batsch) の種子 (甘へん桃) を酸又はアルカリ存在下で加水分解して得られる混合物である。ワレモコウはバラ科 (Rosaceae) のワレモコウ (Sanguisorba officinalis L.) の根及び根茎である。チョウジはフトモモ科 (Myrtaceae) のチョウジ (Syzygium aromaticum Merrill et Perry (Eugeniacyophyllata Thunber

g) ) のつぼみである。エイジツはバラ科 (Rosaceae) のノイバラ (Rosa multiflora Thunberg) 又はその近縁植物の果実である。セイヨウサンザシは、バラ科 (Rosaceae) のセイヨウサンザシ (Craegus oxyacantha L.) の地上部である。シラカバは、カバノキ科 (Butulaceae) のヨーロッパシラカバ (Betula alba L.) の葉、樹皮及び木部である。これらの植物は、生薬としてあるいは食料として從来から用いられているものである。

【0007】本発明においては、植物そのものを用いてもよく、またその抽出物、水蒸気蒸留物、圧搾物を用いてよい。本発明に用いられる加水分解アーモンド以外の上記植物抽出物としては、上記植物の粉碎物を、常温又は加温下に溶剤により抽出するか又はソックスレー抽出器等の抽出器具を用いて抽出することにより得られる各種溶媒抽出液、その希釀液、その濃縮液、あるいはその乾燥末が挙げられる。

【0008】抽出に用いる溶媒としては、水；メタノール、エタノール、プロパノール、ブタノール等のアルコール類；プロピレングリコール、ブチレングリコール等の多価アルコール；アセトン、メチルエチルケトン等のケトン類；酢酸メチル、酢酸エチル等のエステル類；テトラヒドロフラン、ジエチルエーテル等の鎖状及び環状エーテル類；ジクロロメタン等のハロゲン化炭化水素類；ヘキサン、シクロヘキサン、石油エーテル等の炭化水素類；トルエン等の芳香族炭化水素類；ポリエチレングリコール等のポリエーテル類；ピリジン類などが挙げられ、これらは1種を単独で又は2種以上の混合物として用いることができる。

【0009】また、加水分解アーモンドは、例えば水及び／又はメタノール、エタノール、プロパノール、ブタノール、プロピレングリコール、1, 3-ブチレングリコール等の1種又は2種以上の混合物、好ましくは水及び／又はエタノールに、0. 1～20 vol%の硫酸、塩酸、酢酸、リン酸等の酸、又は0. 01～10 Nの水酸化ナトリウム、水酸化カリウム等のアルカリを加えた混合物に、通常3～100℃で浸漬したのち、不溶物を除去して得られる。その際、不溶物の除去は、水酸化ナトリウム、水酸化カリウム、炭酸ナトリウム、炭酸水素ナトリウム等のアルカリ、又は硫酸、塩酸、酢酸、リン酸等の酸でpH 7. 0付近に調整したのち行うことが好ましい。

【0010】これらの抽出物は、液々分配、加溶媒沈殿物の除去等の技術により、上記抽出物から不活性な夾雜物を除去し、さらに必要により公知の方法で脱臭、脱色等の処理を施してから用いてよい。さらに適当な分離手段、例えばゲル濾過、クロマトグラフィー、精密蒸留等により活性の高い画分を分画して用いることもできる。

【0011】植物の水蒸気蒸留物は、植物又は上記で得られた抽出物を常法に従って水蒸気蒸留したものであ

る。植物の圧搾物は、植物を常法に従つて圧搾したものである。

【0012】本発明の皮膚老化防止・改善剤は、皮膚の老化により生じる形態的変化、例えばしわ、たるみの発生やはりの減少に対して防止又は改善作用を有するが、特にしわ形成防止又は改善作用に優れている。

【0013】本発明の皮膚老化防止・改善剤の投与形態としては皮膚外用剤、経口剤などが挙げられるが、皮膚外用剤とすることが好ましい。皮膚外用剤とする場合の植物抽出物の配合量は、皮膚老化防止・改善の観点から、蒸発残分として0.00001~10重量%（以下、単に%で示す）、特に0.0001~5%とするのが好ましい。

【0014】本発明の皮膚老化防止・改善剤には、上記植物抽出物以外に紫外線吸収剤、紫外線防禦剤、コラーゲン、保湿剤、抗炎症剤、抗酸化剤等の成分を配合できるが、皮膚老化防止・改善の観点から、特に紫外線吸収剤及び／又は紫外線防禦剤を配合することが好ましい。

【0015】紫外線吸収剤としては、ベンゾフェノン系、パラアミノ安息香酸系、p-メトキシ桂皮酸系（p-メトキシ桂皮酸2-エチルヘキシル等）又はサリチル酸系紫外線吸収剤が挙げられる。紫外線防禦剤としては、酸化チタン、酸化亜鉛等が挙げられる。紫外線吸収剤、紫外線防禦剤等は、皮膚老化防止・改善の観点から、本発明の皮膚老化防止・改善剤中に0.001~9.9%、特に0.001~5.0%配合することが好ましい。

【0016】本発明の皮膚老化防止・改善剤の具体的な剤型としては、クリーム、軟膏、ゲル、ローション、溶液、パック、ファンデーション等が挙げられ、これらの剤型とするにあたって各種油剤、界面活性剤、ゲル化剤、防腐剤、酸化防止剤、溶剤、アルコール、キレート剤、増粘剤、色素、香料、水等を配合できる。

#### 【0017】

【実施例】植物抽出物の配合量は、蒸発残分の値で示した。

#### 【0018】製造例1 加水分解アーモンド抽出物の製造

アーモンド50gを5vol%硫酸溶液により抽出し、1N水酸化ナトリウム溶液にてpH7.0に調整した後、不溶分を除去し、蒸発残分が2.1%の加水分解アーモンド抽出物1kgを製造した。

#### 【0019】製造例2 フレモコウ抽出物の製造

フレモコウ（地榆）を細切し、その50gに水500mlを加え、室温で2時間浸漬した。これを濾過し、フレモコウ抽出液を得た。このフレモコウ抽出液を濃縮したところ、その蒸発残分は2.68gであった。

#### 【0020】製造例3 チョウジ抽出物の製造

チョウジ（丁子）を細切し、その50gに95vol%エタノール500mlを加え、室温で2日間浸漬した。これ 50

を濾過し、チョウジ抽出液を得た。このチョウジ抽出液を濃縮したところ、その蒸発残分は1.46gであった。

#### 【0021】製造例4 エイジツ抽出物の製造

エイジツを細切し、その50gに水500mlを加え、室温で2日間浸漬した。これを濾過し、エイジツ抽出液を得た。このエイジツ抽出液を濃縮したところ、その蒸発残分は2.28gであった。

#### 【0022】製造例5 セイヨウサンザシ抽出物の製造

セイヨウサンザシを細切し、その50gに50vol%エタノール500mlを加え、室温で2日間浸漬した。これを濾過し、セイヨウサンザシ抽出液を得た。このセイヨウサンザシ抽出液を濃縮したところ、その蒸発残分は3.09gであった。

#### 【0023】製造例6 シラカバ抽出物の製造

シラカバを細切し、その50gに50vol%エタノール500mlを加え、室温で2日間浸漬した。これを濾過し、シラカバ抽出液を得た。このシラカバ抽出液を濃縮したところ、その蒸発残分は3.13gであった。

#### 【0024】試験例1

ヘアレスマウス（HR/ICR、実験開始時6週齢）の背部に、健康線用ランプ（東芝製、SE20）で、1回の照射量が1MED以下となるように調節してUV-B光の照射を行い、直後に製造例1~6で得られた各植物抽出物0.2%又は1%溶液を100μlを塗布した。この作業を20週間にわたって行った。照射エネルギー量はUV-Radiometer（TOKYO OPTICAL社製、UVR-305/365D）を用いて測定した。また、コントロールとして溶媒（50%エタノール）のみを塗布したものを同様に試験した。試験終了後、形成されたしわの度数を肉眼により下記の基準（しわ指数）で評価した。結果を表1に示す。

#### 【0025】<しわ指数>

0：しわが無形成

1：しわがかすかに形成

2：しわが微量形成

3：しわが若干形成

4：しわが強固に形成

#### 【0026】

#### 【表1】

被験体	塗布濃度	スコア
コントロール	—	3.45±0.35
加水分解アーモンド抽出液	1%	1.75±0.25
ワレモコウ抽出液	1%	1.93±0.17
チョウジ抽出液	0.20%	2.34±0.22
エイジツ抽出液	0.20%	2.57±0.21
セイヨウサンザシ抽出液	1%	2.07±0.35
シラカバ抽出液	1%	2.15±0.12

【0027】各植物抽出物は優れたしわ形成抑制作用を示した。

【0028】実施例1及び2

表2及び3に示す配合で、常法に従いクリーム及びスキンローションを製造した。これらは優れた皮膚老化防止・改善効果を示した。

【0029】

【表2】

成 分	%
製造例2のワレモコウ抽出物	2
スクワラン	5
ステアリン酸	2
グリセリンモノステアレート	10
エタノール	2
パラオキシ安息香酸メチル	0.2
セタノール	2
オリーブ油	4
ワセリン	5
グリチルリチン酸	1
ビタミンE	0.5
セラミド	5
香料	微量
色素	微量
精製水	残量
計	100.0

20 【0031】

【発明の効果】本発明の皮膚老化防止・改善剤を用いれば、皮膚の老化を有效地に防止・改善できる。本発明の皮膚老化防止・改善剤は、特にしわ形成防止・改善作用に優れ、これに紫外線吸収剤等を配合し、皮膚外用剤の形態で用いれば、その効果はさらに顕著になる。

【0030】

【表3】

成 分	%
製造例1の加水分解アーモンド抽出物	1
グリセリンモノステアレート	1
エタノール	15
プロピレングリコール	4
イソプロピルバルミテート	3
ラノリン	1
パラオキシ安息香酸メチル	0.1
セラミド	1
香料	微量
色素	微量
精製水	残量
計	100.0

フロントページの続き

(51) Int.C1. 7

識別記号

A 6 1 K 35/78

F I

「マークコード」(参考)

A 6 1 K 35/78

H

C

(72)発明者 渋谷 祐輔  
栃木県芳賀郡市貝町赤羽2606 花王株式会  
社研究所内 F ターム(参考) 4C083 AA111 AA112 AA122 AC012  
AC022 AC072 AC102 AC112  
AC242 AC352 AC422 AC482  
AC642 AD512 AD532 AD662  
CC02 CC05 CC19 DD31 EE12  
EE17 FF01

(72)発明者 楠奥 比呂志  
栃木県芳賀郡市貝町赤羽2606 花王株式会  
社研究所内 4C088 AB25 AB51 AB52 AB57 AC02  
AC03 AC04 AC05 AC06 AC13  
BA08 BA09 CA02 CA03 CA15  
MA07 MA11 MA63 NA14 ZA89

(72)発明者 金澤 聰  
栃木県芳賀郡市貝町赤羽2606 花王株式会  
社研究所内